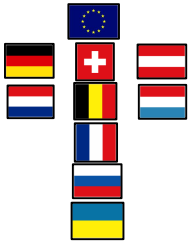
energenie

GREEN ENERGY FOR OUR PLANET

EGM-PWML
ENERGY METER WITH MEMORY

USER MANUAL
HANDBUCH
HANDLEIDING
MANUEL DESCRIPTIF
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
КЕРІВНИЦТВО КОРИСТУВАЧА

Energy Meter with memory
Energiemessgerät
EnergieMeter
Compteur d'énergie avec de la mémoire
Измеритель мощности и энергии
Вимірювач потужності та енергії



All brands and logos are registered trademarks of their respective owners

Features

- USB Energy Meter, creates exact insight in your energy consumption (voltage/current/power)
- No permanent computer connection required
- Stores 24h of energy consumption data in the internal memory
- Power Meter software helps calculating the actual energy costs of your equipment
- Software provides basic power consumption readings (home use) and advanced readings (business/scientific use)

Specifications

- Power rating: 1 socket 250 V AC max, 16 A max
- USB 1.1 or 2.0 compatible interface
- Computer measurements: voltage and current measuring (RMS values), true power measuring, real energy consumed during a time period (kWh)
- Measurements range: up to 250 V AC, 16 A (RMS), 4000 W, 35 MW a year
- Measurements accuracy: ± 2% (within 50 W - 4000 W power range)
- FLASH memory: 128 KB
- Working conditions: (+ 10 to 40) C, below 90 % humidity
- Dimensions: 130 mm x 92 mm x 72 mm
- Net weight: 0.3 kg

All brands and logos are registered trademarks of their respective owners

1. Indicators and controls of the EGM-PWML

All brands and logos are registered trademarks of their respective owners

2. Hardware requirements

- A free USB port
- Windows XP/2000/Vista/Windows 7

3. Package contents

- EGM-PWML
- User manual
- USB cable
- CD with PowerMeter software for Windows

4. Installation of EGM-PWML

To use EGM-PWML please follow next steps:

1. Install the software.
2. Connect the EGM-PWML to the PC with USB cable.
   - It is strongly recommended to avoid damp or wet places for installation.
   - EGM-PWML should be connected to the European AC wall socket of the standard DIN 49 440;
   - It is possible to connect the EGM-PWML to the power source via other multi-plugs, surge protectors, voltage regulators or UPS.

All brands and logos are registered trademarks of their respective owners

5. Software installation

a. Insert CD with the software into the PC CD-ROM drive.

b. If for any reason the automatic setup does not work, then open CD-ROM drive in the “My computer” window and launch SETUP.EXE from the CD.

Follow instructions of the installation software.

6. Operating the EGM-PWML

EGM-PWML has 2 modes of working: on-line mode, when it is connected to PowerMeter software, and off-line mode, when it is disconnected from computer or PowerMeter software is not run. In online mode, all the power characteristics are calculated and displayed in PowerMeter software window, and energy consumed is being counted. For online mode, it needs to plug the EGM-PWML to the computer via USB cable and run PowerMeter software. In off-line mode, the EGM-PWML records history of real power consumed in last 24 hours and the energy consumed since it’s reset. For reading the history and energy it needs to connect the EGM-PWML to computer with the PowerMeter software. When EGM-PWML is powered off, the energy value is being stored.

All brands and logos are registered trademarks of their respective owners

7. PowerMeter software

The software is used for displaying the characteristics of power consumption and power mains, calculation the consumed energy in local currency.

When the software is started, a window of power manager appears with a list of connected devices. Select EGM-PWM device then click “Power meter” button to open Power Meter display.

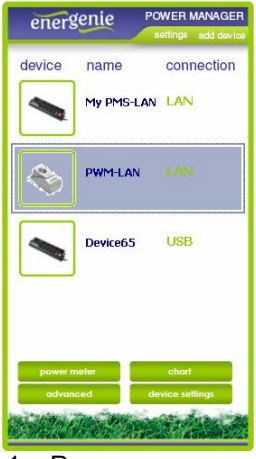


Figure 1 – Power manager window

All brands and logos are registered trademarks of their respective owners

There is a small display window and a main window. Small display window displays the parameter, which may be selected by right-clicking the mouse on this window. Indicators lights, when the voltage is above or below voltage limits. It warns about dangerous conditions of power mains, which may cause damage to some equipment.

Figure 2 – Small display

Main display window displays power characteristics on the equipment connected: True power (P), energy consumed (E), RMS current (I rms), peak current (I peak), active impedance (R), RMS voltage (Vrms), peak voltage (Vpeak), net frequency (Fq). Additionaly, it shows the cost of energy consumed (money sign) since the previously set date. Energy and cost values may be reset to zero and current date will be set as start point, when pressing “Reset” button.

All brands and logos are registered trademarks of their respective owners

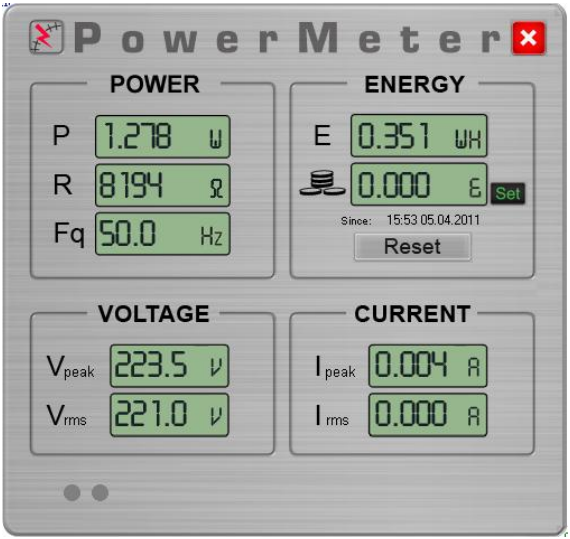


Figure 3 – Main display

The energy rate settings are set in a window, which is popped up upon pressing “Set” button near the “Cost” indicator. Choose cost rate (per kWh), currency type and press “OK” for applying the changes. If

All brands and logos are registered trademarks of their respective owners

rate differs in day and night, check “Use Day/Night modes” and input rates, day and night start times.

For setting voltage warning limits – press “Set” button nearby and input it in newly opened window.

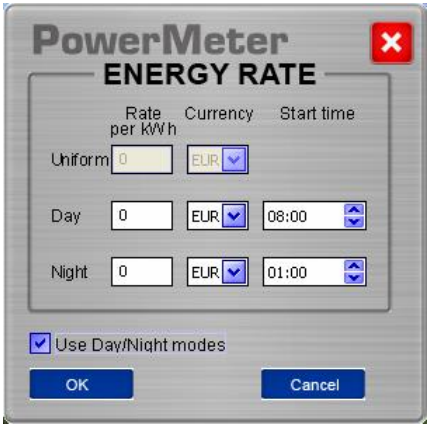


Figure 4 – Energy rate settings

All brands and logos are registered trademarks of their respective owners

8. Logging the values into the database

During online mode values P, R, Fq, Irms, Vrms and cost per time unit are being logged into the database in MDB format. EGM-PWML additionally logs real power (P) into internal memory during offline mode. This log will be saved into the database manually, by pressing “Log” sign besides real power indicator, or automatically upon connection the EGM-PWML to the computer.

Time charts may be built for P, R, Fq, Irms, Vrms and cost per time unit from the database.

All brands and logos are registered trademarks of their respective owners

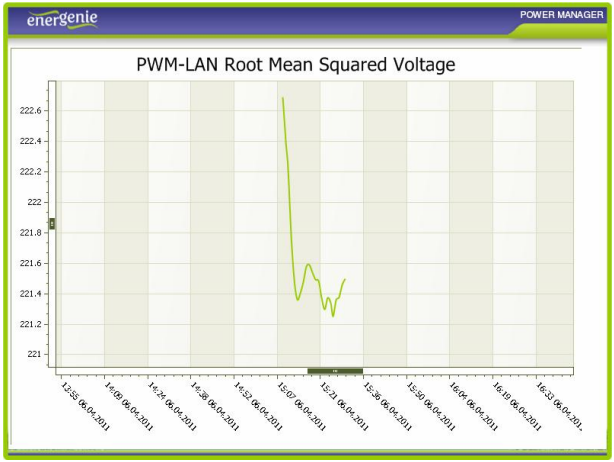


Figure 5 – Vrms vs time chart

9. Out-of-range alarms

It is possible to assign alarm and action on the event, when parameter is out-of-range. Available actions are: Light up indicator, Add to log, Run application.

All brands and logos are registered trademarks of their respective owners

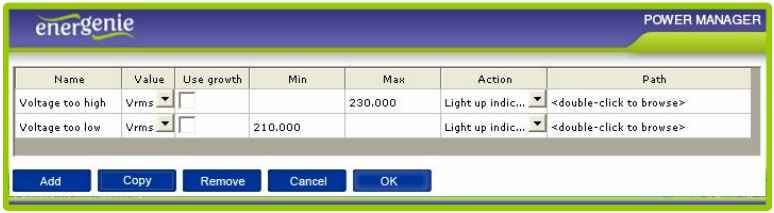
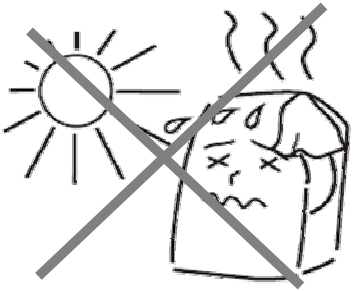


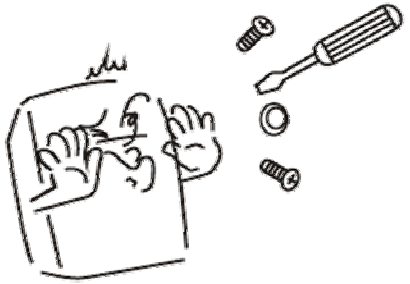
Figure 6 – Out-of-range alarm configuration

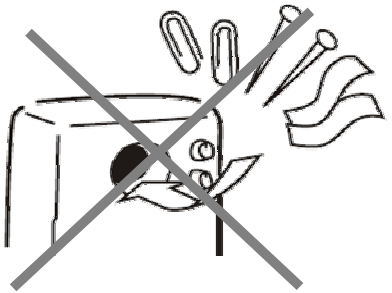
10. Indicators

- Indicator “Day/night mode” is on – night mode tariff, when day/night mode enabled
- Indicator “Load” is on – the load connected is consuming the energy

All brands and logos are registered trademarks of their respective owners







All brands and logos are registered trademarks of their respective owners

EC Declaration of Conformity

We hereby certify that the following product complies with all the relevant
Safety Requirements of § 4 EMVG and of the Directives 2006/95/EC; 93/68/EEC and 2004/108/EC.

Applicant :	**Gembird Europe BV** **Wittevrouwen 56,** **1358CD, Almere, The Netherlands**
Equipment :	**Computer parts**
Model Nos. :	**EGM-PWML**
Product description :	**EGM-PWML Energy Meter with memory**

European standards:

EN55022:2006; EN55024:1998+A1:2001+A2:2003; EN61000-3-2:2006; EN61000-3-3:2008; EN60335:2002+A13:2008; EN55014:2006; EN55014-2:1997+A2:2008

The following manufacturer/WITHIN Europe is responsible for this declaration:

Gembird Europe BV
Wittevrouwen 56, 1358CD, Almere, The Netherlands
Tel: +31-(0)36-5211588. Fax: +31-(0)36-5347835

Director

The Netherlands / Dec. 6, 2010
Place and Date

Authorized signature

All brands and logos are registered trademarks of their respective owners

Waste disposal: Do not deposit this equipment with the household waste. Improper disposal can harm both the environment and human health. For Information about waste collection facilities for used electrical and electronic devices, please contact your city council or an authorized company for the disposal of electrical and electronic equipment.	**Entsorgungshinweise:** Werfen Sie dieses Gerät nicht in den Hausmüll. Unsachgemäße Entsorgung kann sowohl der Umwelt als auch der menschlichen Gesundheit schaden. Informationen zu Sammelstellen für Altgeräte erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung oder einer autorisierten Stelle für die Entsorgung von Elektro-und Elektronikgeräten.
Richtlijnen m.b.t. afvalverwerking Batterijen en accu's dienen als klein-chemisch afval afgeleverd te worden bij toegewezen afvalverzamelpunten (zie www.afvalgids.nl). U dient ervoor te zorgen dat de batterijen/accu's leeg zijn en dus geen stroom meer kunnen leveren. Let op, de batterijen/accu's dienen onbeschadigd ingeleverd te worden. Gooi dit product niet weg in uw vuilnisbak. Dit kan zowel het milieu als de menselijke gezondheid schade toebrengen. Informatie over het inleveren van dit product kunt u inwinnen bij uw gemeentelijke vuilnisdienst of andere geautoriseerde instelling in uw buurt.	**Traitement des déchets:** Ne jetez pas cet appareil dans les déchets domestiques. Un traitement inapproprié peut être dommageable à l'environnement et à la santé humain. Vous trouvez des informations sur les centres de rassemblement des appareils vieux chez l'administration municipale ou chez un centre autorisé pour le traitement des appareils électriques ou électroniques.

All brands and logos are registered trademarks of their respective owners

WARRANTY CONDITIONS	GARANTIE BEDINGUNGEN
The warranty period is 36 months and begins with the sale to the end user. The receipt must clearly list the date of purchase and the part number, in addition it should be printed. Keep the receipt for the entire warranty period since it is required for all warranty claims. During the warranty period the defective items will be credited, repaired or replaced at the manufacturer's expense. Work carried out under the warranty neither extends the warranty period nor starts a new warranty period. The manufacturer reserves the right to void any warranty claim for damages or defects due to misuse, abuse or external impact (falling down, impact, ingress of water, dust, contamination or break). Wearing parts (e.g. rechargeable batteries) are excluded from the warranty. Upon receipt of the RMA goods, Gembird Europe B.V. reserves the right to choose between replacement of defective goods or issuing a credit note. The credit note amount will always be calculated on the basis of the current market value of the defective products	Die Garantie beträgt 36 Monate ab Verkaufsdatum an den Endverbraucher. Das Kaufdatum und der Gerätetyp sind durch eine maschinell erstellte Kaufquittung zu belegen. Bitte bewahren Sie Ihren Kaufbeleg daher für die Dauer der Garantie auf, da er Voraussetzung für eine eventuelle Reklamation ist. Innerhalb der Garantiezeit werden alle Mängel, wahlweise durch den Hersteller entweder durch Instandsetzung, Austausch mangelhafter Teile oder im Austausch, behoben. Die Ausführung der Garantieleistung bewirkt weder eine Verlängerung noch einen Neubeginn der Garantiezeit. Eine Garantieleistung entfällt für Schäden oder Mängel die durch unsachgemäße Handhabung oder durch äußere Einwirkung (Sturz, Schlag, Wasser, Staub, Verschmutzung oder Bruch) herbeigeführt wurden. Verschleißteile (z.B. Akkus) sind von der Garantie ausgenommen.
Gembird Europe B.V. Wittevrouwen 56, 1358CD Almere The Netherlands www.gembird.nl/support support@gmb.nl Tel. +31-36-5211588 (0900-4362473 inside The Netherlands, € 0,15 p/m, mobile costs not included)	GEMBIRD Deutschland GmbH Coesterweg 45, 59494 Soest Deutschland www.gembird.de/support support@gembird.de Tel. +49-180 5-436247 0,14 € pro Minute aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunkpreise können abweichen

All brands and logos are registered trademarks of their respective owners

GARANTIE VOORWAARDEN	CONDITIONS DE GARANTIE
De garantietermijn bedraagt 36 maanden en gaat in op de aankoopdatum van het product door de eindgebruiker. Op de aankoopbon moeten de aankoopdatum en productomschrijving duidelijk vermeld staan. Gelieve de aankoopbon de gehele garantieperiode te bewaren, deze is ten alle tijden benodigd voor alle garantie aanspraken. Tijdens de garantieperiode zullen alle gebreken verholpen of vervangen worden door de fabrikant d.m.v. reparatie, omruiling van het defecte onderdeel of het gehele apparaat. Aanspraken tijdens de garantieperiode leiden niet tot verlenging hiervan. Garantieaanspraak vervalt bij schade of gebreken die ontstaan zijn door oneigenlijk gebruik, misbruik of invloeden van buitenaf (vallen, stoten, water, stof, vuil of breken). Slijtagegevoelige onderdelen (b.v. batterijen) zijn uitgesloten van garantie. Bij ontvangst van de RMA goederen behoudt Gembird zich het recht om te kiezen tussen vervanging van de defecte waren of het uitgeven van een kreditnota. Het bedrag van de kreditnota zal altijd gecalculeerd zijn op basis van de huidige marktprijs voor het defecte produkt.	Garantie est de 36 mois a partir de la date d'achat de l'utilisateur final. Le talon de garantie doit énumérer clairement la date d'achat et le type d'appareil. Conservez le reçu d'achat pendant toute la durée de la garantie car elle est nécessaire pour toute réclamation. Au cours de la période de garantie tous les défauts doivent être remplacé aux frais du fabricant, soit par la réparation ou la remplacement de la pièce défectueuse ou l'ensemble du produit. Les travaux effectués sous garantie ne prolongent pas la période de garantie ni ne commencent pas une nouvelle période de garantie. Le fabricant se réserve le droit d'annuler toute demande de garantie pour les dommages ou défauts dus à une mauvaise utilisation, abus ou les effets externes (chute, choc, pénétration de l'eau, la poussière, etc..). Les pièces d'usure (par exemple les piles rechargeables) sont exclus de la garantie. Dès réception de la marchandise sous garantie, le SAV de Gembird Europe BV se réserve le droit de choisir entre le remplacement des produits défectueux ou de délivrer un avoir. Le montant d'avoir sera toujours calculée sur la base de la valeur actuelle du marché des produits défectueux.
Gembird Europe B.V. Wittevrouwen 56, 1358CD Almere The Netherlands www.gembird.nl/support support@gmb.nl Tel. 0900-4362473 € 0,15 p/m binnen Nederland Exclusief mobiele telefoonkosten	Gembird Europe B.V. Wittevrouwen 56 1358CD Almere, The Netherlands www.gembird.nl/support support@gmb.nl Tel. +31-36-5211588 Prix d'appel depuis telephone fixe Pays-Bas : 0.15 euro / min Prix d'appel depuis telephone mobile / autre pays - selon operateur

All brands and logos are registered trademarks of their respective owners

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

1. Гарантийное обслуживание предоставляется в течение срока гарантии, при наличии правильно и четко заполненного гарантийного талона, и изделия в полной комплектации. Серийный номер и модель изделия должны соответствовать указанным в гарантийном талоне.
2. Гарантийное обслуживание представляет собой бесплатное устранение всех неполадок (ремонт), или замену изделия на новое (аналогичное).
3. Гарантия не распространяется на неисправности, вызванные следующими причинами:
• использование изделия не по назначению.
• нарушение условий эксплуатации, хранения или перевозки изделия, которые указаны в настоящей инструкции.
• подключение нестандартных или неисправных периферийных устройств, аксессуаров.
• механические повреждения, попадание внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых.
• ремонт изделия не уполномоченными на то лицами.
4. Комплектность и внешний вид изделия проверяются Покупателем при получении товара в присутствии персонала фирмы.
Послепродажные претензии по укомплектованности и внешнему виду не принимаются.

Наименование изделия: _____

Модель _____

Серийный номер _____

Срок гарантии _____

Дата продажи «____» _____ 20____ года

Фирма-продавец: _____
Адрес и телефон фирмы-продавца:
_____
М.П. С условиями гарантии ознакомлен и согласен:

Продавец: _____ Покупатель: _____

УМОВИ ГАРАНТІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

1. Гарантійне обслуговування надається протягом терміну гарантії, при наявності Гарантійного талону, заповненого належним чином, та виробу в повній комплектації.
2. Гарантійне обслуговування не підтримується в разі порушення правил експлуатації, зберігання або перевезення виробу, що зазначені в інструкції по експлуатації виробу.
3. Гарантійне обслуговування скасовується у випадках:
- наявності механічних пошкоджень або слідів стороннього втручання;
- пошкодження викликані стихійним лихом або нещасним випадком, включаючи й блискавку, потраплянням у виріб сторонніх предметів, рідин, комах, тощо;
- пошкодження викликані застосуванням або підключенням нестандартних або несправних периферійних пристроїв, аксесуарів;
4. Гарантія не поширюється на витратні матеріали та додаткові аксесуари;
З гарантійними умовами згоден.

Підпис покупця: _____

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН № _____

Товар/модель _____

Серійний номер _____

Термін гарантії _____

Дата продажу _____

Продавець (назва, телефон)

_____

Печатка та підпис продавця

_____

З гарантійних питань звертайтесь до сервісних центрів Gembird. Про адреси та контакти Ви можете дізнатись на сайті www.gembird.ua або по телефону 044-4510213.

All brands and logos are registered trademarks of their respective owners